

LANDSFORSØGENE 2021

Forsøg og undersøgelser i
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af
LANDBRUG & FØDEVARER, PLANTEPRODUKTION
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Frøafgiftsfonden

Fonden for **økologisk landbrug**



Kartoffelafgiftsfonden

Innovationsfonden



LANDSFORSØGENE 2021

Forsøg og undersøgelser i Dansk Landbrugsrådgivning

Landsforsøgene 2021 er samlet og udarbejdet af Landbrug & Fødevarer, Planteproduktion ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen.

Udgivet

December 2021

Trykkeri

Stibo Complete

Udgiver

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

SEGES

Plante- & MiljøInnovation

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T +45 8740 5000

E info@seges.dk

Omslag

Foto: Torkild Birkmose, SEGES

Køb

Bogen kan købes i SEGES Netbutik: www.netbutikken.seges.dk.

Pdf-udgaven af bogen samt tabeller og figurer i bogen kan hentes på www.landbrugsinfo.dk/oversigten.

Resultaterne i bogen kan frit gengives med tydelig kildeangivelse inkl. side-tal. F.eks. „Kilde: Landsforsøgene 2021, tabel xx, side yy.“

ISBN 978-87-93051-10-2

ISSN 0900-5293

TABEL 5. Forholdstal for udbytte af standardkvalitet i vinterrapsorter, gennemsnit for to til fem år, sorter i landsforsøg 2021

Vinterraps	2017-2021	2018-2021	2019-2021	2020-2021
Blanding ¹⁾ , hkg. pr. ha	53,4	56,0	56,9	57,2
Blanding ¹⁾	100	100	100	100
Hitaly	105	106	106	105
DK Expansion	104	103	104	104
Halyn	103	103	102	102
Smaragd	104	103	102	101
Architect	101	102	101	101
Dariot	102	102	102	99
DK Exclaim	102	100	99	99
Butterfly ²⁾	102	100	99	99
DK Exception	101	101	100	99
DK Exsteel		104	104	104
Artemis		106	103	103
PT275		99	99	98
Crome		97	97	95
Alasco		93	91	91
LG Aviron			111	113
Aurelia			105	106
Ambassador			106	106
Helegant			104	103
Heminence			102	102
DK Expat			102	101
Elevation ²⁾			99	98
LG Auckland				111
Lagertha ²⁾				108
PT300				107
Haugustina				107
PT302				106
PT299				106
PT303				106
Hodysse				106
Dinosaur				105
Reset				104
DK Exlevel				103
LG Antigua				103
DK Expectation				103
Respect				102
V367OL				99
SY Glorietta				99
Amazonite				97
DK Plastic				97
Crocodile				97
Creed				95

¹⁾ 2017: Arazzo, Einstein, Hasting, PT225; 2018: DK Exception, Einstein, PT256, Hasting; 2019: DK Exception, Hasting, PT256, Smaragd; 2020: Architect, DK Exception, Hasting, Smaragd; 2021: Architect, DK Exception, Hitaly, Smaragd

²⁾ Hybrid

ædler eller anmelder vurderer, at sorterne er egnede til tidlig, middeltidlig eller sen såning. Sorter egnet til tidlig såning udvikler sig normalt ret langsomt i efteråret, men samtidig har de kun meget svag tendens til strækning før vinter. Sorter egnet til sen såning vil normalt udvikle sig relativt hurtigt, men bliver de sået tidligt, eller hvis efteråret bliver langt og varmt, kan de have øget tendens til stængelstrækning inden vinter, det betyder at de ofte

vil have en tendens til at hæve vækstpunktet og dermed bliver de mere udsatte for frostskafer i løbet af vinteren. Nogle af sorterne vurderes til at være meget robuste i forhold til såtidspunkt.

Et stort og stabilt udbytte gennem flere års forsøg er et væsentligt element ved valg af vinterrapsort. De gennemsnitlige forholdstal for udbytte af standardkvalitet for de seneste to til fem år fremgår af tabel 5 for de sorter, der har deltaget i landsforsøgene i 2021.

Dyrkning af vinterraps

> **JON BIRGER PEDERSEN, SEGES**

Vinterrapsens efterårsudvikling

En vigtig udfordring ved dyrkning af vinterraps er at sikre tilstrækkelig efterårsudvikling af afgrøden, uden at den bliver for kraftig inden vinter. Efterårsudviklingen kan påvirkes via dyrkningsteknikken, herunder såtidspunkt, sortsvalg, udsædsmængde, kvælstofstrategi og vækstregulering.

Udsædsmængde, kvælstofniveau og vækstregulering

I efteråret 2020 blev der videreført en forsøgsserie, som blev påbegyndt i efteråret 2017, men hvor der ikke har været mulighed for at anlægge nye forsøg før i efteråret 2020, hvor forsøgsplanen er justeret. I forsøgene belyses betydningen af udsædsmængde, 25 og 50 spiredygtige frø pr. m², kvælstofniveau 40 og 80 kg kvælstof pr. ha ved såning, vækstregulering med og uden 0,5 l pr. ha Caryx om efteråret, samt en kvælstofstrategi hvor 20 procent af kvælstofmængden tildeles i stadie 62. Derudover indgår der et ekstra forsøgsled (17), hvor der anvendes en meget intensiv dyrkningsteknik. I forsøgsled 1-16 tildeles en samlet kvælstofmængde svarende til det forventede økonomisk optimale niveau for marken. De afprøvede behandlinger fremgår af tabel 6. Der har været anlagt fire forsøg, hvoraf de tre giver brugbare resultater. Forsøgene er sået henholdsvis 7. august, 25. august og 1. september.

De opnåede resultater af de tre gennemførte forsøg fremgår af tabel 7. Øverst i tabellen er vist resultaterne af de enkelte behandlinger, mens der nederst i tabellen er vist gennemsnitsresultaterne for forsøgsleddene med henholdsvis samme udsædsmængde, samme kvælstofmængde ved såning eller vækstregulering om efteråret.

TABEL 6. Oversigt over behandlinger i forsøg med "Styr vinterrapsens udvikling i efteråret"

Vinterraps	Såning, frø pr. m ²	Kg N ved såning	Kg N pr. ha. primo marts	Kg N pr. ha st. 51	Kg N st. 62	Kg N pr. ha i alt	0,5 l Caryx pr. ha, efterår	1,0 l Juventeus pr. ha, efterår	0,4 l Caryx pr. ha, forår	0,5 l Prosaro EC, pr. ha, forår	0,35 l Propulse SE 250 + 0,45 l Orius Max pr. ha st. 65	0,5 l Amistar pr. ha 10-14 dage senere
Dato:	21/8	21/8	5/3	8/4	8/5		23/9	7/10	28/3	8/3	17/5	29/5
1	25	40	69	104	0	213					Ja	Ja
2	25	40	69	104	0	213	Ja				Ja	Ja
3	25	40	52	87	35	213					Ja	Ja
4	25	40	52	87	35	213	Ja				Ja	Ja
5	25	80	53	80	0	213					Ja	Ja
6	25	80	53	80	0	213	Ja				Ja	Ja
7	25	80	40	67	27	213					Ja	Ja
8	25	80	40	67	27	213	Ja				Ja	Ja
9	50	40	69	104	0	213					Ja	Ja
10	50	40	69	104	0	213	Ja				Ja	Ja
11	50	40	52	87	35	213					Ja	Ja
12	50	40	52	87	35	213	Ja				Ja	Ja
13	50	80	53	80	0	213					Ja	Ja
14	50	80	53	80	0	213	Ja				Ja	Ja
15	50	80	40	67	27	213					Ja	Ja
16	50	80	40	67	27	213	Ja				Ja	Ja
17	25	80	53	89	35	257	2 gange	Ja	Ja	Ja	Ja*	Ja*

*: 0,5 l Propulse SE 250 + 0,623 Orius Max 200 EW og 0,75 l Prosaro EC 250, begge gange i blandet 10 kg kvælstof pr. ha.

TABEL 7. Styr vinterrapsens udvikling om efteråret. (K5)

Vinterraps	Planter pr. m ²	NDVI 28/9	NDVI 20/10	NDVI 19/11	Plante- højde v. afslut- tende blomstring, cm	Afgrøde- højde v. høst, cm	Pct. olie i torstof	Råprotein, pct. i torstof	Udbytte, standard- kvalitet, hkg pr. ha	Netto- udbytte, kr. pr. ha ¹⁾
<i>Antal forsøg</i>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	21	0,53	0,82	0,88	168	161	50,6	17,9	51,1	15.579
2	24	0,52	0,80	0,87	168	159	50,5	17,8	52,9	15.960
3	20	0,51	0,80	0,88	167	161	50,7	17,9	52,2	15.872
4	23	0,52	0,78	0,87	167	160	50,9	17,6	50,4	15.024
5	22	0,53	0,80	0,89	167	160	51,2	17,6	50,4	15.328
6	24	0,53	0,80	0,89	171	161	51,3	17,4	49,4	14.741
7	22	0,54	0,81	0,88	166	159	51,2	17,4	48,5	14.581
8	22	0,54	0,80	0,89	166	161	51,2	17,7	51,9	15.546
9	37	0,59	0,85	0,88	167	161	50,3	18,0	53,3	16.074
10	29	0,59	0,84	0,88	164	158	50,5	17,7	52,2	15.467
11	38	0,60	0,86	0,88	165	161	50,5	17,9	50,6	15.053
12	37	0,59	0,84	0,88	163	158	50,5	17,9	52,3	15.413
13	40	0,60	0,87	0,90	167	161	51,1	17,5	53,2	16.059
14	37	0,60	0,85	0,90	167	160	50,9	17,6	52,5	15.568
15	38	0,60	0,86	0,90	167	161	51,0	17,4	50,8	15.130
16	40	0,62	0,86	0,89	166	159	51,3	17,4	49,3	14.356
17	22	0,54	0,79	0,85	164	153	50,0	18,4	53,5	15.435
LSD									ns	
<i>Gennemsnit af led 1 til 16 med:</i>										
25 planter pr. m ²	22	0,53	0,80	0,88	167	160	50,9	17,7	50,8	15.329
50 planter pr. m ²	37	0,60	0,85	0,89	166	160	50,8	17,7	51,8	15.390
40 kg N/ha v. såning	29	0,56	0,82	0,88	166	160	50,6	17,8	51,9	15.555
80 kg N/ha v. såning	31	0,57	0,83	0,89	167	160	51,1	17,5	50,7	15.164
Ingen Caryx, efterår	25	0,56	0,83	0,89	167	161	50,8	17,7	51,3	15.459
0,5 l/ha Caryx, efterår	29	0,56	0,82	0,88	166	160	50,9	17,7	51,4	15.260

¹⁾ Udbytte korrigeret for udgifter til udsæd, kvælstof, planteværnsmidler og udbringning af samme.